DE SENSIBILITATE ET CONTRACTILITATE PARTIUM IN CORPORE SANO

THESES ALIQUOT,

QUAS DEO-DUCE ET AUSPICE DEI-PARA; tueri conabitur, in Auguſtiſſimo Monſpelienſi Apollinis Fano, FRANCISCUS DE BORDEU, Palenſis apud Benearnos, Autor, Artium Liberalium Magiſter, & Medicinæ Alumnus, die 20. Decembris, anni 1757.

PRÆSIDE

ILLUSTR. R. D.D. FRANCISCO DE LAMURE, Regis Conſiliario & Medico, in Monſpelienſium Medicorum Academiâ, Profeſſore Regio digniſſimo.

PRO BACCALAUREATUS GRADU CONSEQUENDO.

MONSPELII,

Apud JOANNEM MARTEL, Regis, Occitaniæ Comitiorum, & Univerſitatis Typographum, 1757.

ARGUMENTABUNTUR

R.R. D.D. PROFESSORES REGII.

R.D. ANTONIUS MAGNOL, *Decanus*, *Pro-Cancellarius.*

R.D. HENRICUS HAGUENOT, *Pro-Decanus.*

R.D. ANTONIUS FIZES.

R.D. FRANCISCUS DE SAUVAGES.

R.D. FRANCISCUS DE LAMURE.

R.D. FRANCISCUS IMBERT.

NOBIL. ET ILLUSTR. VIRIS

D. ANTONIO DE BORDEU, PATRI COLENDISSIMO, Doctori Medico Monspeliensi, Pali in Benearniâ Medico Primario, Aquarum Mineral. Baregiensium Directioni præposito Regio, Nosocomii Baregiensis Medico, Practico famigeratissimo.

D. LUDOVICO DE LA CAZE, Consanguineo plurimùm venerando, Regis Medico ordinario, Parisiisq; Medico clarissimo.

D. JOANNI DE DISSE, Consobrin. chariss. Doctor. Medic. Monspel. Pali apud Benearnos, Practico felicissimo.

D. THEOPHILO DE BORDEU, Fratri addictissimo, Doctori Medic. Monspel. Facult. Parisiens. Doctor. Regent. Parisiis Medicinam exercenti, Nosocomii Baregiensis Medico designato, Aquitaniæ Mineralium Aquarum olim Inspectori Regio, Palique Anatomiæ Professori.

HAS STUDIORUM PRIMITIAS.

D. D. D.

FRNCISCUS DE BORDEU

PROEMIUM.

PRO modulo dicam almæ Monſpelienſium Univerſitatis placita; qualia potiſſimùm ab Illuſtriſſimis audivi Profeſſoribus, eorumque in operibus hauſi; qualia etiàm gentilitia parentibus, deguſtavi ab incunabulis.

Stabat inconcuſſa Græcorum Arabumque doctrina ab antiquiſſimis temporibus, hocce in lycæo ſæpè caſtigata inclitiſſimis viris *Chauliaco*, *Gordonnio*, *Jouberto*, *Rondeletio*, *Laurentio Bellovaco*, aliiſque, inter quos eminet *Riverius* omni ævo venerandus, Medicis cordatis.

Ecce nobilis exurgit *Barbeiracus* Gallorum Medicinæ Princeps, qui, Pariſinis *Ballonio* & *Hollerio*, caſtigatior, artis fundamenta jecit; Arabum fœces, Chimiatrorumq; deliramenta, pari paſſu, reſpuens, *Hippocratis*, dogmatibus proximior. Undè Recentiorum chorus non minùs huic immortali virò debuit quàm Anglorum *Harveio*, cujus porrò ſyſtema & inventa, Phiſicam magis redolere quàm artem medendi, ipſe jàm ſubodoravit *Riverius*.

Poſt hæc *Chiracius*, *Vieuſſeniuſque*, ardentibus animis, operi allaborant, medicinam omninò expurgant, illuſtrioremque faciunt, uti ſecuram magis. Hic, in Anatomiâ & Phiſiologiâ, vias aperiens poſteris: ille, Praxim potiſſimùm maſculâ ſpargens manu, Pariſinos etiam docens leges, ad *Senaci*, *Archiatrorum nunc Comitis*, tempora, ſacras.

Neque laude ſuâ fraudandi *Tenκius*, *Caſtellanius*, *Deidierus*, *Magnolius*, *Rideux*, *Haguenotius*, atque *Chicoynoei*, tot coævi ferè opifices artis Monſpelienſis, tot Medicinæ mechanicæ, ut vocant Patres: quâ ſcilicet antiquiorem Galeniſtarum ſcholam expurgantes, Chimicorum etiam impetum

moderarunt. Atque meminisse juvat, Chimiam hic tirannicè minus sævientem; excultam tamen fuisse, post *Arnaldum de Villanova*, inter sectæ *Paracelsi* asseclas, mitiorem, vereque Medicum. Suum alium *Matte de Lafaveur*, schola nostra habuit peritissimum artis, quam aliquot annis Monspelii, Parisiisque docuit; ibi chemiæ semina spargens; undè præter cætera, saniori chemiâ, à *Monspeliensibus* etiàm nunc ditatur *Encyclopedia* Gallorum.

Dùm verò, anatomiâ *Vieussenii*, theoriâque *Chiracii*, facem præbentibus, vires acquirit Medicina *mechanica*; *Laurentio* atque *Riverio*, qui animam, functionum causam, habuerunt & moderatricem motuum corporis, asseclæ non desunt: ex iis enim atque Parisino *Fernelio* & aliis, *Peraltus* vir inter Galliæ Phisicos celeberrimus, animam corporis conservationi diu noctuque invigilare, apertè clamavit.

Opinioni huic addictissimus *Stahllius*, pro eâ quâ pollebat animi subtilitate, in Germaniâ vividissimè partes animæ adversùs *Mechanicos* deffendit, non sine artis emolumento; vires etiàm addente coronâ discipulorum qui, à magistro suo sectam voluerunt nuncupari.

Porrò *Laurentii*, *Riverii* & aliorum opinionem redivivam & reducem, pluribus ab hinc annis, Monspeliensis Schola ventilat; fovent & clarissimi viri etiàm iatromathematici. Mirum quo doctrinæ fulgore in omnem partem pugnatum! quid *Mechanici* invenerint? Quid animæ addicti (quos animistas vocant)? Quantùm artem illustravit secta utraque, Posteri dicent.

Intereà *Mechanicos* inter & *Animistas* media iniens opinio brevi micavit ex inter sese pugnantium collisione. Humilior hæc rerum causas non inquirit, principium motûs in corpore, neque ad machinulas refert automaticasque vires, leges motûs & elaterii, quæ corpora omnia regunt, uti mechanici; neque animam corporis fabricæ, cunctis functionibus morbisque invigilare, profert. Corpus vivens, animâ infusâ dives, contemplatur: functionum scilicet historiam, sanitatis phœnomena & morborum, quatenus ad artem conservandi sanitatem, morbosque curandi, expectant, colligit. Empiricorum

quadantenus more progreditur, phiſicæ matheſeoſque ſubliora recuſans penetrare.

Huic adhærere licet nobis, apprimè conſciis, Germanorum quoſdam inter *Stahllium*, *Mechanicoſque* viam ſecutos, dùm aliundè conſtet Monſpelii jamdiù propoſitam fuiſſe opinionem noſtram quæ *de ſenſibilitate univerſali nervis innatâ*, poteſt nuncupari : nervorum enim vitæ, ſenſibilitati, motibus, cuncta tribuit ; partes omnes magis vel minus, ſuoque modo ſenſibiles & mobiles ex naturâ ſuâ, poſtulat ; organonum actionem, conſenſum, æquilibrationem explorat ; non inquirit utrum anima corpus ſemper regat, utrumve automaticè materialiterque vel mechanicè, functiones naturales & vitales fiant in corpore ; ſic dirimens lites, *Animiſtas* inter & *Mechanicos*, ortas.

Nil etiam indiga experimentorum quæ ingenti niſu, recenter proferuntur in Diariis & Academiis ; experimenta namque hæc quotquot enarrantur, vel nullius ſunt momenti, vel Monſpelii ſtabilitam opinionem, ad ſummum, confirmant : quæ omnia in theſibus noſtris palam facere conabimur.

DE SENSIBILITATE ET CONTRACTILITATE PARTIUM IN CORPORE HUMANO

THESES ALIQUOT.

T. 1. SYSTEMA omne nervoſum vitâ, vel ad motum ſenſumque diſpoſitione gaudere, in corpore humano animæ ſpirituali conjuncto, certò certiùs apparet contemplanti.

Quid autem ſit diſpoſitio ad ſenſum, ſeù ſenſibilitas? quid ad motum ſpontaneum diſpoſitio intrinſeca, ſivè contractibilitas, præcisè dici nequit, nec curiosè nimis indagare decet?

Analogia ſeù comparatio eorum quæ in animantium functionibus non læſis, fieri videmus, hic luminis aliquid afferre poteſt: ut enim inſectorum, verbi gratiâ, antennæ cornuave, ad id quod nocere aut prodeſſe valet extenduntur undequaque, retrahunturque, aut allicita attrahuntur; ſic nervorum villos operi ſuo invigilantes, poſtulamus.

Vis quâ villi ii eligunt aut eligere videntur, reſpuuntve aut reſpuere videntur, ſenſibilitas erit; & proprietas quâ corpus ad objectum quoddam accedere vel ab illo recedere valet, contractilitas.

Vita ulterius perpenſa, foret in nervis innata virtus, vis activa ex ſe, ſcilicèt ex bene-placito Creatoris, quem in

nervis posuisse inhærentem vim vitæ, verosimillimum.

Ea saltem Philosophorum ferè omnium semper fuit opinio, universa inter corpora adesse quædam nobilioris usûs, quatenùs vim habent ex se moveri, aliaque ad suum mutare momentum, juxtà leges primò impressas: licet ergò omni Medico, nervosas habere atomos, veluti essentiale & primarium sensûs motûsque instrumentum, causam proximam atque subjectum, veluti animalitatis elementa; hanc autem sententiam quasi novam proferre, turpè videretur omni cordato viro.

T. 2. Cùm autem sensibilitas & contractibilitas ità sibi mutuò cohæreant ut, quidem imaginationis vi, separari nequeant; limites utriusque distinguere, impossibile, hinc quælibet pars in corpore sensibilitate gaudet simul & contractibilitate; indesinenti scilicet momento vires sibi præbent & conspirant ambo illi vitæ cardines.

Vanâ igitur diligentiâ, altera earum proprietatum ab aliâ distingueretur; frustrà earum instrumenta varia naturæque diversæ haberentur & quærerentur.

Glissonius ergò nihil arti profuit *irritabilitatem* in medium proferens, veluti foret recenter inventa vis & proprietas partium; irritabilitas enim omninò revocat quæ de stimulo, de fibrâ motrice, de facultatibus partium, Phisiologici multi jamdiù publicarunt. Aliundè contractibilitatem seù mobilitatem supponit & sensibilitatem; ut enim pars irritetur vel excitetur, uti animalis parti viventi solummodo proprium, motûs & sensûs capax esse debet; nam facultas hæc vitam ponit.

T. 3. In functionibus variis motus sensusque magis aut minùs apparent; ità ut aliæ cum evidenti motu fiant occultoque sensu, aliæ contrà cum evidenti sensu & occulto motu; undè divisio exurgit functionum in corpore vivo, non negligenda: docet enim quid minor motus cum sensibilitatis prædominio, quid motus sensibilitate major, possint & operentur, intermediasque functiones ex sensu & motu variè inter sese mixtis & complicatis.

Functionum

Functionum hancce divisionem (anno 1742.) publicavit Monspeliensis Schola, multa super iis docens & disputans à pluribus retrò annis. Licet igitur corporis partes in sensibiles & contractibiles (vel ut loqui amant ex Glissonio, irritabiles) posteà divisæ fuerint, functionesque conati fuerint, juxtà divisionem hanc, distinguere; hæc nihil nos. v. Thesin de Sensu generice considerato.

Nihilominùs notandum est nullam unquàm functionem, partem nullam viventem, sensibilitatis vel contractibilitatis dominio omninò sublatam fuisse neque fore: mixtum enim est quidquid ad vitam corporis spectat in fibris & organis, ex motu, sensuque.

T. 4. Nervi igitur vitalitate accensi ad partes extenduntur, easque regunt; ità ut organum quodlibet, quâ proportione vires seù motum atque sensum impendit, deperditque, eâdem præcisè, nervorum actionem excitet: sensus enim & motus nervorum, sivè actio eorum, quolibet instanti, reparari debet, excitari, applicari, variè dirigi, quandiù eâ lege vivimus quâ, ambientibus corporibus subditos remanere nos oportet: sic vitâ fruimur indesinenter reparandâ, fluxu & refluxu, itu & reditu perpetuis.

Ossium fulcimento corpus stare, nullus nescit; nervorum extensionem determinatam, ossa etiàm regere, non dubium magis, quàm eadem nervorum compendio, compagi, radicibus si velint (in capite & spinali medullâ) opercula præbere; sine quibus nervi vivere desinant, vitalitatique recuperandæ omninò inhabiles fiant necessum est.

Fluunt etiàm nervi in partibus mollibus, trans meandros textûs cellularis, quem *mucosum textum* rectiùs dices; illud enim, ex mucilagine quâ ditantur alimenta omnia, extractum postulamus, in lamellas divisum, partes augens per juxtà positionem, continuò aqueo latice irrigatum.

In ipso & ex ipso textu mucoso organa fingunt, formant, tornant nervi, ipsimet partes continentes uti gemmæ flores & fructus continent; juxtà momentum, generationis vi, impressum, atque circumpositarum partium resistentias: ità ut ferè totum hominis corpus nil

ferè ſit niſi textus cellularis vitalitate, ſed minima, particeps; in quo nervuli micant, *Homunciove* nidulatur.

T. 5. Organum quodlibet innatæ ſibique propriæ functioni determinatum ab ovo, nervulorum ope dirigentium eſſe conſtat; atque adeò ſenſu, motuque ſuo, ſeù actione ſuâ donari neceſſum; quod evidenter probant functionum hiſtoria in ſtatu ſano, morbi præprimis partibus proprii, nervorum ligaturæ arte fabrefactæ, conſentiente aliundè Medicorum ferè omnium ab Hippocrate ad nos uſquè doctrinâ.

Sic Hippocrates, *animari partes omnes animantium*, docuit: facultates poſteà diù decantatæ nil fuêre niſi organorum vires peculiares juxtà philoſophandi morem iis temporibus familiarem, depictæ. Methodicorum ipſummet ſtrictum & laxum ad actionem noſtram ſivè vitalitatem facilè referas. *Stahllii* & ejus Aſſeclarum opera ſenſum & motum parti cuilibet proprios undequâque ſonant, ut & Archei *Helmontii*. Multos etiàm Neotericos reperies qui, mutato nomine, eadem ferè exprimant aut volentes aut inſcientes.

Textum mucoſum vix ut organum haberi poteſt, quod in oſſa & tendines mutatum ſenſibilitatis & mobilitatis, vel vitæ animalis pauciſſima ſigna præbet. Nequè tamen deſunt morborum effectus, quibus ſenſibilitas partibus illis calloſis valdè fulget.

Quare oſſa ſæpè inſenſibilia videmus ut & tendines, in operationibus Chirurgorum, qui tendines pungere atque ſuere jamdiù norunt: in cariebus nihilominùs aliquot, maximè dolent lamellæ oſſium extrà movendæ, etiàm ſublato perioſteo; dolent & in vulneribus quandòque articulationum ligamenta; atquè tendines non omninò calloſi miras excitant moleſtias in ulceribus; dolent ſæpè cicatrices, fientes & factæ, quia ſopita ſed non deſtructa omninò redit ſenſibilitas, morborum phœnomenis, docet obſervatio.

Quorsùm igitur millena ſuper iis excitarentur experimenta, quæ, ſi vera forent, atque ſine dubio recipiunda,

ſupervacanea ſaltem haberentur. Si oculorum videndi facultate donari, experimentum otioſo apparatu probare volueris, ſanè licet.

T. 6. Caput rei foret in Medicinâ, ſcire modum & leges quibus vires nervorum indeſinenter circumfluentes, diriguntur ad fines aſſignatos, ſeù ad functionum exercitium; quas normam ſervare determinatam ſatis abundè patet: vires illas ab exterioribus ad interiora, & vice-verſâ ab interioribus ad exteriora fluêre poſtulamus; ità ut ex illo fluxu & refluxu ſibi mutuò ſuccedentibus, virium diſtributio oriatur juxtà cujuſlibet organi gradum, uſum & provinciam.

Omnia in circulum abire in corpore, rectè ſubodoravit *Hippocrates*. Centrifugæ & centripetæ vires apprimè obſervatæ fuerunt *Stahllio* & aſſeclis ejus, *Hoffmanno*, aliiſquè quamplurimis. Archeos ſuos inferiores organa regentes poſuerat *Helmontius*, ab antiquorum facultatibus quæ cujuſlibet organi actioni præerant.

Corpus vivens habemus compagem plurium organorum quæ modo ſuo vivunt, agunt & quieſcunt ſtatis temporibus; vincula quibus ſibi mutuis conaminibus faveant, præbente textu mucoſo, fibrillam vel minimam lambente & continente.

Quidquid autem in mucoſo textu & aliis partibus agitur & in conſenſum venit, organi peculiaris labore, id organi hujus provinciam ponit.

Sic nervi à cerebro quaſlibet attingunt partes ad corporis uſque circumferentiam: per vias eas actio fluit & refluit, ad organum peculiare locum converſa juxtà organi hujus officium.

Sic partes omnes ſibi vires opitulantur, aguntque omnes ut agat una aliarum ope & diſpendio: *omnes plèræque principium omneſque finis fientes*, ut opus eſt, juxtà *Hippocratis* placitum.

T. 7. Diverticula poſuit natura, centraque & veluti focos ex quibus oſcillationes oriundæ, vel emiſſæ, ad hæc poſteà revertuntur: eminet caput actionis utique præſes, poſteà

præcordia, tùm & ſtomachus & ſubdita illi abdominis viſcera; iis omnibus cutis athmoſphera reſiſtit, ab iis agitur & ea continet; ità ut oſcillationum etiàm fons, inter præcipuos habenda cutis, ipſique adhærens textus mucoſus ſeù *organum exterius*: functiones igitur animales à capite, vitales à corde, naturales à ſtomacho, antiquioribus decantatæ hîc revocandæ ſunt; apprimè notando, indiſſolubili inter ſe nexu concatenatas functiones illas ſibi mutuò poſcere auxilia; undè exurgit æquilibratio oſcillationum, vel earum directionum cauſa præcipua, ſcilicet vitæ exercitium.

Intuenti mirum, quî nervea arbor cerebro velut in bulbo implantata, fibras dein collecta caulem conſtituit in medullâ oblongatâ; ex quâ rami in omnem ſenſumextenſi ad corporis uſquè circumferentiam, partes omnes amplectuntur.

Cordi aliundè infixa vaſa exindè trans partes, trans nervorum filamenta repunt, dividuntur, permeant textûs mucoſi vacuola, minima corporis amplectuntur, atquè inter ſeſe anaſtomoſium miriade junguntur.

Fiſtula inteſtinalis in gyros acta, vinculorum laxâ compage in abdomine fluctuans, hicque extendi moverique potens, animalis veri præbet imaginem & phœnomena patrat, in morbis potiſſimùm furens; nervi etiàm *gaſtrici* & *præcordiales*, ad partes omnes extenſi, confœderationem ineunt ſtomachum inter, viſcera omnia & quamlibet aliam partem, uti neoterici multi norunt.

Super iis eminet textus mucoſus in cute contentus è cujus parte intimâ lamellas omnia penetrantes, emittit ad uſquè viſcera; eo pacto contenta ligans, continens, retinens ut fibrilla quælibet agat & agatur, à capite, corde & ſtomacho vim habens.

Quæ omnia non ſine ordine Anatomicis quondàm determinando, fieri auguramur.

T. 8. Stomachus partium omnium corporis ſibi conamina invocans functionem inchoat & perficit; digeſtionem dixere cui organorum omnium vires opitulari multa docent; colliguntur ſcilicet oſcillationes alimentorum præſentiâ, fluuntque ad

ſtomachum veluti centrum, cujus vires augent, hinc poſteà refluæ, digeſtione peractâ: undè digeſtionis opus febris paroxiſmum rigore quodam incipiens, caloreque ad exteriora extenſo deſinens, non malè æmulatur: prætereà ſenſu gaudet multiplici ſtomachus quo multa appetit multaque reſpuit, in iis ſummè variabilis; nequè improbabile videtur, multitudine ſenſationum quas potis eſt experiri, viſcus illud maximè commendabile in œconomiâ animali; mutationes enim ſuas ad organa ſingula transfert, *Provinciâ* in praxi quotidiè revocandâ maximè valens; ſanitatis certè fons & præſidium; veluti ægritudinum morborumque cauſa; ex Medicorum omnium conſenſu: quæ omnia, datâ proportione, ad inteſtina pertinent, quæ ſtomachi propagines habere neceſſum; ſuper omnes notando colon quod poſitû, vi, uſibuſque, opus digeſtionis perficit, donec alimentorum fæces expulerit; pluribus aliundè uſibus inſerviens, arcuato corpore variè extenſibili in omnem abdominis circumferentiam; exindèque, per conſenſum nervorum & diaphragmatis, ad partes omnes corporis.

En lineamenta *virium epigaſtricarum* quæ *Monſpelienſis* ſcholæ fœtus haberi queunt: norunt quidem antiqui Medici ſtomachum, veluti partium omnium, promptuarium: aſt nullâ ætate, uti noſtrâ, *epigaſtrii* dominium in functiones omnes atquè in morbos, enucleatum.

Helmontium ſi dicant, archeum majorem in ſtomacho præſidem & ſedentem velut in arce habuiſſe, undè partium laxaret aut conſtringeret habenas; dato quidem, viro huicce, animi ſplendore quo vividè fulgebat, ſæpè delirans quandòque ad ſublimiora raptus; non concedimus *epigaſtricas vires* ipſi notas uti recenter explicatæ ſunt: mutuis ſcilicet partium conaminibus, nervorum gaſtricorum uſu multiplici, ſenſationum quarum ſtomachus focus eſt, vi & effectibus rectè ponderatis; morborum etiàm enarratâ hiſtoriâ, quorum cauſa ſedens in ſtomacho & viſceribus, partes exteriores in conſenſum trahens, gravat & diſturbat. Quæ omnia probant *epigaſtrium* veluti cen-

trum esse emporiumque sensibilitati nervorum eorumque contractibilitati vires addens indesinenter.

Fas est stomachi variè sensibilis vires, mores & consuetudines, amicitias & odium circà alimenta & pharmaca contemplanti, quærere, quo fato putent aliqui organorum sensibilitatem, contractibilitatemque stimulis mechanicis sivè puncturis, aut corrodentibus venenis determinari posse seu mensurari: observatione solâ duce, stomachum genio peculiari regi, evidenter probatur; atqui simili energiâ partes omnes vim suam apertè faciunt; eas igitur pungere, lacerare, urere ut sensus motusque pateat, quid est aliud nisi nugas agere?

Imò in partibus omnibus animalis ejusdem, paribus stimulis, arte factæ sollicitationes mancam produnt experiundi methodum; suâ enim vitâ gaudet pars quælibet, suum ad stimulum suscitanda: præterea animantium omne genus quod potest enecari, paribus etiàm stimulis qui sollicitat, toto cœlo aberrare potest; animantium enim propria constitutio, ea peculiaribus sensationibus aptat & stimulorum peculiarium actioni subjicit: sic insecta aliquot spiculis vulnerata, nequidem vulnera sentire videntur, dùm fumo aut vaporibus exposita, omne corpusculum partesque hujus convelluntur; partium generationis quî sensatio mensuraretur stimulis mechanicis aliisque? Oculi in animali vivo parte anteriori resectâ remanet nuda retina, atqui expertum habemus stimulatâ & ustâ nullum sensationis signum præbere animal; de naribus idem esto judicium: nùm igitur ex iis insulsè concluderemus, partes generationum, scilicet interiora urethræ, retinam, & membranam internam narium non esse sensibilia.

T. 9. Functiones cordis portentosè & multiplici pacto vitalitatem partium omnium foventis, celebravit antiquitas; recentiorum meliùs informata sedulitas docuit vires musculi hujus ad humorum circuitum: vide ut ardens operi, globus hic vivax motum caloremque & humores, ad partes omnes emittere intentus, pugnat adversus omnem corporis

circumferentiam corticemvè; *organi exterioris* indefessus antagonista, sistole suâ organi hujus & arteriarum vim & diastolem promovet, à sanguine in ventriculos labente, ad sistolem aliam excitatum: eò scilicet antagonismo virium, hoc ad exteriora interioraque momento viget & perennatur circulatio: imò contractibilitate præcipuè spectandum cor, sensibilitate etiàm obices functioni suæ adversos novit ut superare conetur vel minimæ fibrillæ motitationi impatiens: calcar utique præbente pectoris functione præcipuâ, seù respiratione; vires enim inspirantes ambiente aëre, vel ipso nativitatis instanti primò suscitatæ, aëris irruptioni favent in pulmonem; ille sensibilitate quâ donatur brevi vires expirantes advocat, ut expellatur aër, denuò rediturus: propulsus aliundè sanguis à pulmonibus ad cor, sollicitat illud, eò quidem magis quò cruor, igne calorem animalem causante, accensus est in pulmonibus: sic porrò diaphragmatis motu, pulmonum succussionibus, cordisque proprietate stat toto vitæ decursu, præcordiorum influxus in partem omnem exteriorem, cujus conamina moderant & sustinent.

Cordis sensibilitatem antiquis subodoratam apprimè novit *Vieussenius*: præcordiorum delectantem pacem, vel anxiam pressionem nullus non expertus est in semetipso observator.

Caloris focum sedere circà præcordia, igne in pulmonibus ab aëre expresso auguramus: calorem etiàm animalitatis instrumentum inter præcipua habemus, ipsumque ignis veri collectionem flammamvè pabulo suo vigentem, ferè juxtà antiquorum dogmata; hâc etiam redivivâ opinione gloriatur Schola Monspeliensis.

Calor certè, dùm sanguis & liquores ejus partes irrigant, ipsas irradiat; si deficit, impossibile evadit sensibilitatis & contractibilitatis exercitium: probant insecta frigore conglaciata, calore facilè expergefacienda. Undè cor, liquores caloremque emittit ad partes, succussiones etiàm earumvè oscillationes perennans, quod si deficiat animal mori indubium; ægrotabit autem vel calore male

progrediente, vel liquoribus à ſcopo aberrantibus, aut turbato oſcillationum fluxu.

Aſt hiſtoria pulsûs medica quàm noſtri recenter enarrarunt, cor & vaſa cum organis omnibus conſentire motu, ſenſuque abundè probat: quoniam enim à viſceris alicujus, verbi gratiâ uteri, adauctâ vi excernente; cor & arteriæ rithmum peculiarem acquirunt; fuit igitur relatio quædam inter vaſa hæc, cor & uterum; quod ad nervorum vitalitatem referas, viſceriſque laborantis *Provinciam*.

Nervorum etiàm actionem in cor & vaſa, impetum facere, palàm faciunt fluxus humorum qui non raró contrà circulationis leges accidunt: venæ ſcilicet non valvuloſæ, abdominales & jugulares, & anaſtomoſibus conjuncti venarum ramuli, à trunco ad ramos ſanguinem pellere ſciunt, oſcillationum natâ inverſione: undè cautè etiàm recipiundæ circulationis ſtrictæ leges: circà hæc, ſummi in arte momenti, præclara docuiſſe *clar. actûs Præſidem*, norunt omnes alienæ gloriæ non invidioſi.

T. *10.* Excretionum & ſecretionum opus nùnc breviter perpendendum, humores à corde emiſſi in colatoriis ſeparantur, colatoriorum ipſorummet ſenſibilitate quâ partes liquorum alias ab aliis ſegregant: maximè quidem in hâc functione conſideranda *erectio*, ſeù actionis augmentum, quo operi ſe activè accingit organum ſecernens & excernens; undè humores advocat, ſeligit & excernit. In mammis, partibuſque generationis, ſenſibilitatis dominio omninò ſubditis, patent hæc evidenter, facilè vel minimè corporis glandulæ applicanda. Hinc inter paſſivas excretio ſecretioque, deſinunt haberi functiones: quemadmodùm uteri officium, ad excretionem facilè revocandum, vi activæ liquores determinanti & dirigenti, potiſſimùm debetur; ſic in excretione aliâ quâlibet moderator ſensûs & motûs ſe præbet: ubi notanda differentia quæ ſecretionem inter meramque tranſcolationem intercedit; aqueus enim latex in ſanguine abundans, fertur in corporis circumferentiam præſertim per textûs mucoſi meandros, fibras omnes irrigans & humectans: aſt tranſcolatio

latio hæc ſecretio non audit qualem in hepate, glandulis ſalivalibus aliiſque fieri conſtat. Nihilominùs ipſemet tranſpirationis latex ad cutem, organa exteriora & interiora vectus, ut foras expellatur, vi etiàm moderante continetur & emittitur; ità ut juxtà oſcillationum directiones, quaquaversùm fluat humorum maxima quantitas, legibus aliis quàm circulàtionis. Atqui hæc omnia functionibus ſtomachi & præcordiorum non parùm ſubdita reperiet curioſus inveſtigator.

Senſibilitatis uſus & neceſſitas ad ſecretiones excretioneſque *Deidiero* aliquatenùs ſubodorata; undecim ab hinc annis (1746) ſuſquedeque agitata ſunt hoc in Licæo Monſpelienſi: nequè latuerunt, illo tempore, mille in animalibus & cadaveribus, ſuper iis jamdiù facta experimenta; undè conſtitit, quod poſteà typis mandatum fuit, parotides & alias glandulas, nullâ vi premente exprimi & coarctari ad excretionem; quin imò compreſſiones quales putabant, hucuſquè neceſſarias ad excretionem, ipſi nocivas fore demonſtratum.

Organorum vi, ſenſibilitati, erectioni omne ſecretionúm opus aſſignatum fuit, quæ opinio, maximè ſymptomatum morborum explicatione facili, nec inutili ad praxim commendanda videtur, veluti ſenſibilitatis ſiſtema integrum.

Vides quantùm extenſæ fuerint apud nos ſenſibilitas contractibilitaſque nervorum? Et iterùm cave nè experimentis, diù poſt noſtra, tentatis, incautus fallaris. Verùm enim verò luce meridianâ clariùs videtur; cauſtica, verbi gratiâ, ad experimenta adhibita, textum partiùm omnium omninò deſtruere, ſcarram, ſeù cruſtam efformando: quis putet, hoc artificio organi ſenſus motuſque naturales, ſui indicia præbere poſſe? Quæ cultro & acubus fiunt vulnera, partes omnes ſcindunt, ſeparant; atqui nervorum ſenſationem exquiſitam, realem & organo propriam, maximè in ſuperficie tùm externa tùm interna hujus fieri, fas eſt augurari.

Præterea homines quibus vulnera, ensibus verbi gratiâ & cultris inflicta sunt, eos aliquali tempore, nullâ ferè sensatione, dolore nullo affectos fuisse, est inconfesso; quomodò igitur in animalibus arte vulneratis, sensationis vim, gradum & naturam reperiri posse putes? Dicere juvat factis quondam vulneribus & puncturis, in canis viventis linguâ, eum nulla sensationis signa præbuisse, linguam nullo motu agitatam; exindè linguam nequè contractibilem, nequè mobilem esse, concludere ridiculum foret: sic trans laringem, apertâ tracheâ in animali vivo, immissâ aquâ, immissoque stilo ferreo, nullum, animal adhùc vivens, præbuit doloris aut cujuspiam sensationis motitationisvè signum: atqui nè guttula quidem aquæ laringem lambere potest in statu sano sine metu convulsionis & suffocationis; de oculorum partibus externis palpebrarum scilicet margine exquisitâ sensibilitate quæ nulla apparet in animalibus, dùm partes eæ irritantur, de partibus aliis etiàm, quæ non dicenda superessent! Ast hæc alterum accusant experimentorum tantòperè decantatorum infortunium, ut infrà dicetur.

T. 11. Cerebri ad contemplationem quatenùs est animæ solium, nullus non stupefactus pavet Observator, si non stolidus; & hæc etiàm licet ingens massa Anatomicis ferè omninò ignota, centrum dixere ad quod, scilicet, nervorum omnium corporis colliguntur extremitates, maximâ textûs mucosi, summèque aquâ madidi, quantitate circumvolutæ: illîc, velut in speculo radios colligente, quidquid organis accidit depingitur; faventibus partium hujus loci homogeneitate, tranquillitate, calore madido; non secùs ac luminis penicilli objectorum imagines immutatas ferunt trans cristallum aquarum. Hoc saltem de capite certò novimus, scilicet, impressas in organis sensuum, quibus ditatur caput, imagines mirabilia in corpore toto patrare: verùm enim verò imagines variegatæ quæ depinguntur in oculis, nervosam omnem agitant molem; aurium etiàm titillatio cunctos ad artus extenditur; odoratûs organum multifariam sensibi-

le, undulationes motûs ſensûsque toto corpori imprimit, undè capitis imperium in partes alias patet: quæ ſi præcordiorum, epigaſtrii, cutis, & aliorum organorum effectibus addas, videbis, ex iis oriundam motuum & ſenſuum harmoniam quæ ſanitatem ponit.

Poſt animæ modificationes ſenſibilitatem, præſertimque mobilitatem dirigi veroſillimum; non quod anima corpus moveat, motumque creet, ſed quia, ex lege datâ, hæc fiat occaſio directionis motûs qui jàm exiſtit in nervis, ipſiſſimâ mobilitate, viventibus.

Atqui ex motibus etiàm qui poſt voluntatem animæ accidunt, non excluditur ſenſibilitas; namque in ipſis ineſt modus, menſura, conſuetudo, quæ omnia à ſenſibilitate regente dependent.

Si quæras quid ſit præcisè in muſculo motus fibras decurtans; eum, augmentum contractibilitatis, ſeù collectionem virtutis quâ gaudent fibræ ſeſe contrahendi, poſtulamus. Virtutis hujus quantitas determinata ad partes omnes, pro earum diſpoſitione variâ, fluêre poteſt & colligi; quod etiàm de ſenſibilitate non omninò recuſandum: porrò vitalitas, ſeu actio nervorum in motum ſenſumvè mutatur, juxtà organi in quod vertitur naturam.

De multis hîc differendum foret præcipuèque ſcilicet de ſomni theoriâ ex noſtro ſyſtemate melius quàm ex *Williſianâ* hypotheſi deducendâ; ſed in immenſum ferè protraherent opus, hæcce aliæque ejuſdem momenti diſquiſitiones. De opinione antiquorum qui cerebrum inſenſibile, id eſt, doloris incapax noverant inviti tacemus; aſt ſiſtimur phœnomenis aliquot quæ, animæ ad modificationes, corpori accidunt. Riget corpus integrum, convellitur, organa ſenſûs functione orbantur pathematis alicujus impetu: eadem etiàm obtinent in belluis.

Quæ cùm ità ſint, non videtur quem ad finem, paveſcentes & timore conglaciatæ belluæ experimentis ſubjiciantur, circà motum & ſenſum peculiarem partibus; exindè etiàm accidit, tot manca, tot infida,

tot contradictoria, tot inutilia, in medium proferri experimenta, præter quàm quod, ejusdem speciei, ætatis & magnitudinis animalia, variâ sæpè sensibilitate, donentur: dolorem majorem præsentiâ suâ minorem excludere jàm noverat *Hippocrates*; animal toto corpore contremiscens dùm ad experimentum paratur, omninò defatigatum & sæpè vulneratum, quomodò dolorem fortè levem in corporis extremitatibus excitatum à lanceolâ quomodò sentiret? Vel si sentiret quomodò sensationis hujus indicia præberet.

Hinc abdomine ipsomet aperto, plagâve, in qualibet parte, inflictâ, quædam animalia doloris signa præbent, aliane minimùm quidem sensationis signum; sic homines aliqui fortis animi, membra ipsa sibi scindi sinunt impavidi, & nequidèm obgemiscentes, dùm alii, lanceolæ ad plagulam, toto corpore tremunt, dolorem intolerabilem accusantes. Hæc etiam, & ipsis oriunda argumenta validissima, queunt exprobari iis, quæ ex experimentis perfunctoriè factis in animalibus concludere amarent aliquid: imò quæ vel ipsissimis pueris aut mulierculis, probant laniena, venatus, gallinarum educatio in suibus, inque bobus, equis, & canibus factæ operationes; hæc omnia veluti nova vel ut aliquid novi docentia si darentur, risum hercule vix Medici tenerent.

Nihilominùs historiâ potissimùm functionum, millenisque observationibus, pluriès in sanis, ægrotantibusque, collectis suffulti; concludimus *suo peculiari sensu, suoque peculiari motu donari partem quamlibet; uti & functionum exercitium & vitam stare & perennari sensibilitate & mobilitate, quæ in nervis inhærent ex naturâ suâ, contractilitate & sensibilitate gaudentibus*: Quæ omnia antiquissimis Medicis ferè cognita fuêre, Chemicis obnubilata, *Animistarum* & *Mechanicorum* litibus denuò rediviva; & hæc Monspeliensis venerandæ matris Professoribus, ipsiusque Doctoribus nos debere, nec-non deberi ab aliis, palàm profiteri non veremur.

FINIS.